

个体与环境互动视域下的高校学生发展 ——阿斯汀院校影响与高等教育评价理论评析

俞凌云 蒋凯

摘要: 从个体与环境互动的视域出发,阿斯汀在对资源理论、主题理论和个性化理论进行批判性分析的基础上,综合运用多学科理论和概念,建构了以促进高校学生发展为核心目的的I-E-O模型(输入-环境-输出模型)、高校学生投入理论和高等教育增值评价理论。I-E-O模型阐释了学生输入、院校环境和学生输出三个变量之间的相互作用关系。学生投入理论指出,学生的投入程度与其发展水平成正比,高校需要采取措施促使学生在学习上投入更多时间和精力。高等教育增值评价理论指出,高校的卓越集中体现对学生发展的促进作用,卓越高校是能够促进学生才能最大程度发展的院校。阿斯汀的上述理论不但有力地推动了美国院校影响理论和高等教育评价理论的发展,为相关理论的发展奠定了坚实的基础,而且对美国高等教育政策与实践产生了积极的影响。

关键词: 阿斯汀; 院校影响; I-E-O模型; 学生投入理论; 高等教育增值评价理论

中图分类号: G640

文献标识码: A

文章编号: 1672-0717(2022)06-0104-10

高等教育的发展需求和基本矛盾在不同阶段有不同的表现。我国高等教育已进入普及化发展阶段,在高等教育规模达到一定程度的条件下,高等教育工作的重点是推进高质量发展。如何更好地促进学生发展,以及如何对高等教育进行科学合理的评价,构成了普及化时代高等教育高质量发展的两个重要问题。美国是世界上最早进入高等教育大众化和普及化阶段的国家,也是世界上最早研究院校影响与高校学生发展的国家之一。美国学者在对上述问题的研究过程中形成了一些理论,亚历山大·阿斯汀(Alexander W. Astin)是美国院校影响与高校学生发展研究的主要奠基人之一,他通过追踪研究20世纪60年代以来美国高校对学生发展的影响,从个体与环境互动的视域出发,对高校影

响学生发展的作用机制和高等教育卓越的标准进行了理论阐释,为后来相关理论的发展奠定了坚实的理论基础,对高等教育政策和实践产生了重要的影响。

一、阿斯汀院校影响与高等教育评价理论的形成背景、理论基础与发展历程

(一) 阿斯汀院校影响与高等教育评价理论的形成背景

第二次世界大战结束后,美国高等教育进入了持续二十余年的黄金发展期。1944年美国18~24岁人群的高等教育入学率为6.8%,高校数量为1650所;1970年18~24岁适龄人群的高等教育入学率上

收稿日期: 2022-09-19

基金项目: 中央高校基本科研业务费北京大学人文社科战略发展基金项目(7100602550)。

作者简介: 俞凌云(1993-),女,安徽芜湖人,北京师范大学国际与比较教育研究院博士研究生,主要从事比较高等教育研究;北京,100875。蒋凯(通信作者),北京大学教育学院教授、博士生导师;北京,100871。

升至32.1%，高校数量达到2 525所^[1]。与此同时，美国高校的类型和生源呈现出多元化发展趋势。一方面，初级学院转型为社区学院，州立高校系统日趋复杂，研究型大学成为美国高等教育的核心组成部分^[2]；另一方面，大量非传统学生涌入高校，最初是大量退伍军人进入高校，后来是少数族裔和女性学生数量逐年增多^{[3](P20)}。然而，在这种繁荣景象的背后，美国高等教育发展逐渐暴露出一些问题。高等教育规模扩张让美国社会各界对高等教育质量忧心忡忡，如何使背景多元、基础不一的学生在接受高等教育后切实获得发展，成为美国高等教育研究关注的一个重点问题。

美国高校院校影响与学生发展的早期相关研究主要呈现出两条发展路径。一是关注个体心理与人格特征在高校学生发展中的作用，如齐克林 (Arthur W. Chickering) 在1969年出版的专著《教育与同一性》(Education and Identity) 中提出了关注大学生人格发育的七向量理论 (Seven Vectors of Student Development Theory)^[4]；二是从社会学视角出发，强调环境因素对高校学生发展的影响，如费尔德曼 (Kenneth A. Feldman) 和纽科姆 (Theodore M. Newcomb) 对院校影响相关研究成果的剖析^[5]。阿斯汀选择的是第二条研究路径。通过对以往院校影响研究的考察，阿斯汀发现依据“输入—输出”模式进行研究设计有助于探究高校对学生发展的影响，但是大多数已有研究在学生输入、环境因素和学生输出三部分信息的收集与处理中至少缺少其中一类数据^[6]。由于没有对输入数据进行有效控制，或仅仅涉及对高校学生的前后测，这些研究直接将观察到的学生变化等同于高校所产生的影响，忽视了美国高等教育系统的复杂性和差异性^{[7](P227)}。为了纠正研究设计中种种不足可能导致的偏差，阿斯汀通过构建I-E-O模型 (Student Inputs-College Environment-Student Outputs Model, 输入—环境—输出模型) 澄清了评估院校影响的方法，并据此开展了一系列经验研究。

阿斯汀早期的经验研究主要是围绕院校影响问题所做的定量分析，研究结果之间的关联性并不清晰，无法解释院校环境因素如何对学生发展产生影响以及高校在这一过程中发挥的作用。为了更

好地解释多年来的研究成果，阿斯汀进一步建构了用以阐释学生与院校环境互动机制的高校学生投入理论 (Student Involvement Theory, 简称学生投入理论)。此外，20世纪70年代以后，为了应对美国高等教育的问责压力和公众信任危机^[8]，阿斯汀提出了高等教育增值评价理论 (Value-added Assessment Theory of Higher Education)。

(二) 阿斯汀院校影响与高等教育评价理论的理论基础

阿斯汀构建院校影响与高等教育评价理论，源于他对相关的多学科理论和概念的整合与发展。通过对资源理论 (Resource Theory)、主题理论 (Subject-matter Theory) 和个性化理论 (Individualized Theory) 三个传统学习理论的批判性分析，阿斯汀指出这些理论在解释高校影响学生发展这个问题时，存在弱化高等教育影响和忽视学生差异的不足。基于此，阿斯汀一方面借鉴医学、艺术学 and 经济学的一些概念，建构了评估院校影响的模型，并进一步提出了以学生发展为核心的高等教育增值评价理论；另一方面，阿斯汀引入心理学概念“贯注” (Cathexis)，提出高校学生投入理论 (以下简称“学生投入理论”)，并结合泰勒 (Ralph Tyler) 的任务时间理论 (Time on Task Theory) 和佩斯 (Robert C. Pace) 的努力质量理论 (Quality of Effort Theory) 拓展该理论的内涵。

资源理论认为，高校如果能够汇集充足的人力、物质和经济资源，就可以促进学生的学习和发展^{[9](P520)}。阿斯汀指出，如果采用这一理论指导实践，就可能导致高校发展陷入两个误区：一是高校之间的竞争变成竞争有限优质资源的零和博弈；二是高校因过度关注资源的积累而忽视资源的有效利用。与对学生培养过程的关注相比，受资源理论影响的高校更倾向于将资优学生视作一种重要资源，并投入大量的资源用以争取资优生源。因此，这一模式会强化高等教育的筛选性，削弱教育公平。为了更好地理解高校对学生发展的影响，阿斯汀借用了医学概念“预后” (Prognosis) 来建构学生受环境因素影响前后变化之间的联结。“预后”原本是指根据经验预测疾病的可能病程和结果，在阿斯汀理论中，这一概念指的是依据学生的基础提供合适的教育项目以实现其发展的可能性。据此，阿斯汀澄清

了I-E-O模型中输入、环境和输出三要素之间的关联。他指出,在探究高校对学生发展的影响过程中,不能只着眼于毕业生数量或学生成就,还需要关注输入的学生特征以及对其发展的预估^[10] (P17-18)。

在回应资源理论的过程中,阿斯汀将高校视为积极的行动者,强调高校资源要服务于学生发展。高校需从学生的需求出发,不仅要关注高成就学生的发展,还要为针对准备不充分的学生所开展的补救教育(Remedial Education)提供资源^[11]。在此基础上,阿斯汀引入了“表演艺术”理论(Performing Arts Theory)中的反馈原则^[12](Pxiii)。与艺术活动不同,教育活动往往难以获得及时的反馈,所以评价对教育工作十分重要。高等教育评价的功能是为教师和相关人员提供可获得的反馈,帮助他们以此为参考进行调整,促进更有效的教学实践^[12] (P129-130)。换言之,真正有价值的高等教育评价必须为促进高校学生发展服务。阿斯汀指出,高校学生发展表现为学生输入与输出之间的变化。因此,为了在高等教育评价中凸显这种变化,阿斯汀借助经济学家所说的增加最大价值(Add the Most Value)的观点,提出了高等教育增值评价理论。

与资源理论不同,主题理论和个性化理论主要关注教育过程中的关键因素对学生发展的影响。主题理论认为,学生发展取决于有价值的课程和知识的学习。然而,这一理论将学生视为学习过程中的被动接受者,忽视了学生之间的差异。与之相对,个性化理论强调学生的差异,指出课程内容与教学方法要适应不同学生的需求。个性化理论提供了一种因材施教的理念,但由于过度关注高校学生的差异,这一理论的实践成本极高。阿斯汀指出,以上理论都没有对资源、课程和个性化方法这些因素如何促进高校学生发展作出合理的解释。为了回答这个问题,阿斯汀引入了心理学概念“贯注”。弗洛伊德(Sigmund Freud)用这一概念表明,人们可以将自己的心理能量投入到自身之外的人和物体之上^[13]。据此,阿斯汀将“投入”(Involvement)视为学生在接受高等教育过程中实现自身发展的关键所在。高校的资源、课程和教学方法如果要达到预期的教育目标,必须促使学生将自己的心理能量投入其中。值得注意的是,阿斯汀虽然借用了心理学概念,但是他关注的并不是学生主观上的心理活动,而是客

观的学生投入行为。为了使学生投入行为更明确,阿斯汀进一步吸收了泰勒的任务时间理论和佩斯的努力质量理论^[14](P51)。任务时间理论认为学生在学习上投入的时间越多收获就越大,而努力质量理论则强调学生的投入不仅包括时间维度还包括投入的努力质量^[15]。基于此,阿斯汀将投入的时间和数量确立为学生投入理论的主要分析维度。

(三) 阿斯汀院校影响与高等教育评价理论的发展历程

阿斯汀构建院校影响与高等教育评价理论,与其多年的经验研究成果紧密相关。I-E-O模型的建构最早可追溯至1960年阿斯汀对高校博士生生产率的研究^[16]。阿斯汀指出,除了院校资源,入学学生的特征也是影响博士生生产率的重要因素,高校对学生发展的影响是输入、输出和环境因素共同作用的结果^[17]。同一时期,通过对335所高校33项重要环境要素的因子分析,阿斯汀首次明确了环境因素的基本内容^[18]。1970年,阿斯汀发表两篇探讨院校影响研究方法的文章,正式提出I-E-O模型,并强调要利用逐步回归方法开展多院校追踪研究^[19]。此后,阿斯汀在不改变这一模型基本结构的基础上,不断根据研究目的调整其研究中所包含的具体变量。

在应用I-O-E模型的过程中,阿斯汀发现,这一模型虽然能够有效地指导数据收集工作并对变量间的相关性进行分析,但是无法解释变量间的相关性为何产生以及如何产生。为了解决这一问题,1984年阿斯汀以自己关于高校退学问题的研究成果为基础,提出了学生投入理论。20世纪70年代初,阿斯汀对院校环境中影响学生留校率的因素进行了探究。研究表明,能够让学生高度投入其中的就是促使学生留在高校继续学习的关键因素。反之,学生退学的原因可归于学生在这些事务上的低投入度。因此,以坚持学业与退学为两端,可以将学生投入视为一个连续体,退学是最低程度投入的结果。1977年,阿斯汀对学生投入进行了更深入的研究。他发现,与学生入学前特征和环境因素相比,学生投入度对部分学生输出的影响更为显著^[20](P37)。这一发现帮助阿斯汀解释了高校学生发展中的“黑箱”问题。阿斯汀认为联结黑箱两头(输入端的学生特征、学校的政策和项目,输出端的学生学业成就检测)的中介机制(Mediating Mechanism)一直被许多

研究者所忽视,而这正是解释教育政策和项目转化为学业成就的关键^{[9](P519-520)}。学生投入理论回应了I-E-O模型无法解释的过程性问题,致力于解释高校影响学生发展的作用机制。

阿斯汀基于自己前期关于院校影响的研究和开展学生评价项目的经验强调,高等教育评价本质上是一种强化学生投入的反馈手段。在实践中,由于价值追求的偏移,美国虽然开展了众多高等教育评价活动,但是这些评价活动所发挥的作用很有限。为了更好地理解高等教育评价的作用,阿斯汀1984年在罗德岛学院(Rhode Island College)和埃克德学院(Eckerd College)两所高校开展学生增值评价项目。后来,基于对高等教育多样性的考虑,阿斯汀又进一步对包括加利福尼亚大学洛杉矶分校在内的五所院校开展了“增值:院校卓越的一种新途径”(Value-Added: A New Approach to Institutional Excellence)研究项目。在推进这一系列研究项目的过程中,阿斯汀提出了新的高校卓越观,不断聚焦学生的成长和发展,明确了增值概念的内涵^{[12](P151-152)},并在其1985年出版的专著《成就教育卓越:高等教育优先事项与实践的批判性评估》(Achieving Educational Excellence: A Critical Assessment of Priorities and Practices in Higher Education)中正式提出高等教育增值评价理论。在阿斯汀的理论体系中,I-E-O模型是评估高校影响学生发展的有效工具,学生投入理论阐释了高校影响学生发展的作用机制,并且服务于学生投入度的提升。

二、阿斯汀院校影响与高等教育评价理论的主要观点

(一) I-E-O模型

I-E-O模型是一个兼具理论性与操作性的院校影响评估模型。在这一模型的建构中,阿斯汀不但澄清了输入、环境和输出三者之间的相互作用关系,而且明确指出院校影响研究要基于多院校追踪研究来进行设计和数据收集。

1. 学生输入、院校环境和学生输出构成三角互动关系

院校影响是学生入学前特征与院校环境相互作

用的结果。在I-E-O模型中,“I”指向的是学生输入变量,“E”是院校环境变量,学生接受高等教育后表现出的特征则是学生输出变量“O”(见图1)。学生输入变量主要指学生进入高校前所具备的个人特征,大致包括固定的特征、变化的特征和其他特征三个维度。每个维度的学生个人特征都包含了多种要素,包括人口统计学特征、认知功能、抱负与期望、自我评定、价值观与态度、行为模式、教育背景特征和无法归于固定或变化特征的其他个人特征^{[12](P70-74)}。学生输出变量是高校影响或试图影响学生发展的因素,根据成就类型、数据类型和时间三个不同维度,可以将输出变量划分为学生认知成就、情感成就、心理数据、行为数据、就读期间和毕业后成就、短期和长期成就六大测量要素^{[10](P9-11)}。与前两个变量相比,院校环境变量是一个比较宽泛的概念,主要指相对于未升学群体,学生在高校就读期间的各种体验和经历^{[21](P26)}。从广义上看,院校环境变量代表着学生参与的教育项目和活动中的所有因素,包括高校特征、学生同伴群体特征、教师特征、课程、学生资助、新生专业选择、居住情况和学生投入^{[10](P15-16)}。学生发展是学生在就读高校期间所产生的输入与输出之间的变化。研究者可以通过自行调试学生输入变量,减少在评估不同环境对学生输出的影响时可能产生的偏差^{[12](P19)}。

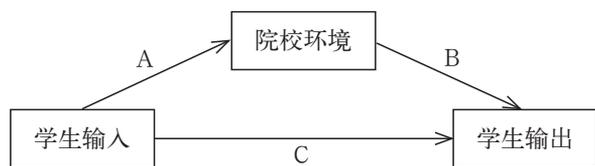


图1 I-E-O模型(输入-环境-输出模型)

来源: Astin, A. W. The Methodology of Research on College Impact, Part One[J]. Sociology of Education, 1970, 43(3):225.

I-E-O模型清晰地呈现了学生输入、院校环境和学生输出三个基本变量之间的相互作用关系。以往研究者在探讨院校影响时,基本停留于阐释输入因素和院校环境因素对输出的直接影响(分别对应关系链条C和关系链条B)。阿斯汀通过I-E-O模型增加了学生特征(输入变量)与院校环境变量之间的关系(关系链条A),强调学生特征(输入变量)会在一定程度上影响院校环境如何发挥作用以及能够发挥何种作用,并据此将原本多因素间并行的

线性关系转化为交互作用的三角关系。具体而言,学生特征(输入变量)、院校环境对学生输出的作用方式为:学生特征既可以直接影响学生输出(关系链条C),也可以通过院校环境这个中介因素影响学生输出(关系链条A和B);在不同的院校环境中,学生特征对学生发展的影响不同(关系链条A和B);对不同学生而言,院校环境对学生输出的影响不同(关系链条B)^{[7](P225)}。

2. 在多院校追踪研究中探究环境与输出的关联性

阿斯汀指出,在应用I-E-O模型探究院校影响的过程中,研究者需要在多院校追踪研究的基础上开展研究设计和数据收集工作。首先,在进行研究设计前,研究者要对能够在学生身上观察到的两种变化进行区分。第一种是受院校影响所产生的变化,第二种是受非院校因素影响所产生的变化,如生理变化^{[7](P229)}。单一院校的追踪研究探讨的是第二种变化,没有与院校环境因素建立起关联。与之相对,院校影响研究关注的是第一种变化,即通过对关系链条B的评估来探究院校环境对学生输出的影响。这类研究需要借助多院校比较分析。其次,在研究设计中,多院校比较研究只有在有效控制学生输入-院校环境(关系链条A)和学生输入-学生输出(关系链条C)两对关系的基础上,才能精确地测量院校环境的影响。再次,在数据收集方面,研究者需要采取措施降低学生输入数据对研究结果的干扰。具体而言,为了有效地控制关系链条A,环境数据要以直观可见的事物而非学生的主观反馈作为数据来源。此外,纵向数据追踪是控制关系链条C的关键,并且要兼顾直接与间接数据收集方法,将不同阶段学生的标准化测验数据变化与学生自我报告数据变化结合起来进行分析。

(二) 高校学生投入理论

高校学生投入理论是阿斯汀剖析高校学生个体与环境互动机制的一次有益努力。这一理论发现了学生投入与学生发展之间的联结,并在此基础上将提升学生投入度作为促进学生发展的重要方向。

1. 学生投入的质和量与其发展水平成正比

在阿斯汀看来,学生投入是指学生投入到学业活动中的时间和精力,高校学生的学习与发展必须要使学生投入到院校环境之中^{[21](P38)}。为了更好地测量学生的投入程度,阿斯汀将“投入”界定为高校学

生在实现学业目标上所付出的身心精力。学生投入的目标较为丰富多样,有的目标比较笼统,有的目标比较具体。无论确定的目标为何,学生投入理论所强调的“投入”都是一个连续概念,学生投入度会因为个体和目标的不同而存在差异。此外,学生的“投入”本身既有数量特征,又有质量特征,因而学生在教育项目中的学业成绩和个人发展情况都与学生投入项目的质和量直接相关。学生投入的质和量越高,其个人学习和发展的情况就越好。为了探究不同类型的学生投入对学生发展所产生的作用,阿斯汀进一步分析了居住环境、荣誉项目、学术投入、师生互动、体育运动和学生组织等六个因素^[22]。研究表明,通过住校以及参加学校内各项学业活动、运动项目和学生组织,学生会将自身大量的时间和精力投入到高校生活中,有利于产生对学校的归属感,从而获得更多发展机会。高度投入的学生通常会将大量精力用于学习、长时间待在学校、积极参加学生组织,并且能够频繁地与教师和同伴交往互动,因而他们可以得到较好的发展。但与此同时,参与不同类型的学校活动也会由于学生时间和精力分配问题而产生一些消极作用。例如,参与荣誉项目的学生会与同伴疏远,而过度投入体育运动或学生组织则会占用学生较多的时间,从而导致学生在其他方面发展受限^[23]。

2. 学生投入度是衡量高校政策有效性的关键

对学生发展而言,高校的资源与类型并不是最关键的影响因素,真正发挥实质性作用的是高校的理念和政策^[24]。学生投入理论将学生发展视为学生在高校相关活动中所付出的时间和努力的结果,因而学生的时间是高校最宝贵的资源^{[20](P36-37)},高校各项实践都要围绕这个核心来开展。根据学生投入理论,高校如果要增强其政策与实践的有效性就必须提高学生在校内各项活动中投入的质与量^{[9](P519)}。因为学生可利用的时间有限,所以尽可能地争取学生时间和精力投入是高校实现学生发展的基本条件。这就要求高校工作者在设计政策和实践时,要善于整合资源,促进学生积极主动地融入学校,帮助他们合理有效地分配时间和精力^{[14](P48)}。为了发挥学生投入的最大效益,高校工作者要善于利用学生服务、评价和反馈、引导这三项工具来提高学生的投入度。首先,在完善学生服务方面,高校可以通过

充分利用住宿设施,增加校内交流机会,为通勤学生提供更多创新性项目,让教师和管理人员参与到学生学业发展中,并且在第一学期课程中让学生探索他们的高校就读经历与长期生活计划之间的可能联系。其次,高校应增强评价和反馈,学生投入理论建议将评价作为增强学生投入程度、促进教师参与和促进学生才能发展的一种反馈。再次,积极开展引导工作,高校学生入学后两年是学生投入最关键的时期,在这段时期要进行重点引导和资源倾斜,运用积极的教学模式,开展个性化教学,并且保障学生与教师之间有更多的直接交流机会^{[20](P37)}。

(三) 高等教育增值评价理论

高等教育增值评价理论延续了阿斯汀以往院校影响研究中“以学生发展为核心”的教育理念。在澄清高等教育价值追求的基础上,阿斯汀强调高校在学生发展中所产生的关键作用,提出了以才能发展(Talent Development)卓越观为核心的高等教育增值评价理论。这一理论不但重构了高等教育评价标准,而且重申了高等教育评价应当坚持的教育公平理念。

1. 高校的卓越主要体现为学生才能发展

澄清高等教育的价值追求是对高等教育进行评价的基本前提。为了回答这一问题,阿斯汀在建构高等教育增值评价理论的过程中引入了“卓越”(Excellence)概念,指出高校或外界对“卓越”的不同理解会影响其高等教育评价标准和方式。阿斯汀指出,传统高等教育评价对“卓越”的理解主要围绕声誉(Reputation)、资源(Resources)、结果(Outcome)、内容(Content)四个要素^{[25](P60)},其中声誉和资源是在对高校进行评价过程中的最关键要素。受传统卓越观的影响,高等教育评价始终受到以声誉和资源为核心的外生因素的制约;资源的多寡直接影响到高校的“卓越”程度,并以声誉为基础,在高校之间形成了等级性的“卓越”金字塔,在“卓越”形成过程中资源与声誉互相强化。在这种模式下,高校为了获得更多的资源和更高的声誉,会极力去争取资优学生(体现为注重招生),而不是促进学生获得发展。阿斯汀认为,这种基于进化论的“择优录取”原则并不公平,因为它既不能给广大学生提供充足的精英高等教育入学机会,也不能实现教育机会平等分配^{[26](P1)}。

高校对声誉与资源的追逐,本质上是一种自我中心主义的表现,这使得高校深陷其中而迷失自我。与学术金字塔相比,阿斯汀更倾向于将美国高等教育体系视作一种多元体系。阿斯汀指出,高等教育评价应当回归高等教育本身,评价活动与其目的要一致。高等教育具有三个基本的社会目的(Social Purposes)——教育、研究和社会服务^{[12](P3)},而传统的评价方式不仅没有与高等教育的基本社会目的相匹配,甚至还有损于高等教育目的。绩效考核和标准化测验是为高校赢得声誉和资源而服务的,但基于高等教育基本目的的评价则须将重心放在学生发展而不是院校自身上。评价所关注的是学生在进入高校后所受到的教育影响,对高校的评价需要立足于才能发展的卓越观(Talent Development Conception of Excellence),以推动学生才能最大程度发展为核心。因此,高等教育评价应当是一种增值评价,最卓越高校是那些能够促进学生才能最大程度发展的院校^{[12](P6-7)}。

2. 高校需要促进不同水平学生的才能发展

阿斯汀指出,高等教育评价须着眼于学生的增值发展空间,高校的卓越不在于院校间的横向比较,评价标准应当是院校是否能够促使各种不同发展水平的学生都实现增值发展^{[26](P14-16)}。在增值评价理论模式下,学生才能发展是一个从最低到最高水平发展的连续体,而在接受高等教育后,学生的增值水平会落在这个连续体的不同位置。据此,阿斯汀指出了两个需要关注的问题:其一,大多数教育项目不但要让学生达到连续体的标准水平,而且要尽可能地帮助学生超越自己;其二,原本处于低端或中低端发展水平的本科生,即便获得了显著的发展,可能也无法达到学士水平(本科毕业水平),但是不能简单地将其视为一种资源浪费。因此,在依据增值评价理论对高校进行评价时,需将“才能最大程度发展”具体分为两个维度:能够获得最低成就水平的学生数量和学生超越成就水平的边际安全系数(Margin of Safety)^{[25](P69)}。阿斯汀进一步对接受高等教育后学生的学业能力发展情况进行了分析,并由此建构了三种发展模式:第一种是平均主义模式(Egalitarian Model),这种模式强调不同发展水平的学生在接受高等教育后的增值差异较小,收获较为平均;第二种是精英模式(Elite Model),在这

种模式下,接受高等教育后学生发展会呈现出两极分化,达到博士水平(高级水平)的学生明显增多(但这类学生所占比例很小),原本处于低端水平的学生的发展变化较小;第三种是补救模式(Remedial Model),这种模式与精英模式相反,在接受高等教育后,原本处于低端水平的学生获得了显著发展,而高水平学生获得的发展却并不突出^[27]。阿斯汀认为,上述三种发展模式并不存在绝对的优劣之分,高校决策者需要在综合考量包括高校目标和学生发展水平在内的多种因素后,确定保障不同水平的学生都能够获得发展的教育项目。

三、阿斯汀院校影响与高等教育评价理论的贡献、影响与局限

(一) 阿斯汀院校影响与高等教育评价理论的贡献

阿斯汀通过构建院校影响理论与高等教育评价理论,重申了高校促进学生发展的重要意义,澄清了高等教育的价值追求。作为一位富有洞察力和创造力的学者,阿斯汀提出的I-E-O模型、高校学生投入理论和高等教育增值评价理论极大地推动了美国院校影响理论和高等教育评价理论的发展,为同时期及后来相关理论的发展奠定了坚实的基础。

作为众多院校影响理论中的一个基础模型,I-E-O模型简练清晰,可操作性强,并且具有较强的解释力。基于对美国高等教育系统内部的复杂性和差异性的考察,阿斯汀借助I-E-O模型明确分析了院校影响的三个基本变量,不但克服了以往研究设计中存在的关键要素缺失的问题,而且进一步将学生输入、院校环境和学生输出三个变量的互动关系确立为院校影响与高校学生发展研究的基本结构。这一模型有利于澄清学生个体因素与院校环境因素的互动关系,促进了对院校影响路径的探究。阿斯汀指出,院校影响高校学生发展的途径主要有三种:一是带来其他环境所无法产生的变化,二是扩大或加速其他因素所导致的变化,三是阻碍或抵消其他因素所导致的变化^{[7](P229)}。该模型虽然结构简练但是具有较强的灵活性和适应性,研究者可以根据具体的研究需求调整三个基本变量所包含的要素。

高校学生投入理论阐释了高校学生发展的“黑箱”问题,细致地剖析了个体与环境的互动机制。一方面,“投入”概念的提出肯定了院校影响研究中学生的主体价值,批判了将学生视为高等教育被动接受者的资源理论和主题理论。另一方面,阿斯汀建构了学生投入的多重维度,对学生投入的动力层次、影响因素和作用水平作出了较为全面深刻的解释,对高等教育政策和实践产生了积极的影响。

高等教育增值评价理论从动态发展的视角出发,将高等教育评价要点重新聚焦于高等教育质量上。阿斯汀指出,对高等教育质量观的阐释需要立足于关注学生才能发展。高等教育增值评价强调过程性评价和发展性评价,与静态视角下结果导向的高等教育评价形成了互补关系^[28]。高等教育增值评价理论的提出,不但引发了学术界对高等教育质量观的关注,而且重申了学生的发展基础和增值空间在高等教育评价中的核心地位,为后续高等教育评价研究的理论建构与实证分析奠定了重要的基础。例如弗雷泽(Malcolm Frazee)认为,高等教育质量首先是指学生发展质量,也就是要关注学生在学习过程中获得的知识、能力和技能等^[29]。又如,梅休(Lewis B. Mayhew)调整了阿斯汀所界定的增值评价的内容和期待域,指出高质量本科教育既能帮助学生理解和适应高校环境又能促使学生发挥自身能动性^[30]。

(二) 阿斯汀院校影响与高等教育评价理论的影响和局限

阿斯汀的高等教育理论具有重要的影响力,其中I-E-O模型和学生投入理论有力地推动了院校影响与高校学生理论的发展。不少研究者在借鉴I-E-O模型的基础上,致力于构建更加具有解释力的院校影响与高校学生发展理论模型,如汀托(Vincent Tinto)的高校学生退学理论模型、魏德曼(John C. Weidman)的本科生社会化模型和帕斯卡雷拉(Ernest T. Pascarella)的学生发展综合因果模型等^[31-33]。在阿斯汀的学生投入理论的基础上,后续研究者对高校与学生之间的互动机制进行了进一步的探究^[34],如汀托的学生融入概念(Student Integration)关注高校校园文化的重要性;乔治·库(George D. Kuh)的学生投入理论(Student Engagement Theory)增加了高校吸

引学生投入到学习活动中的力度概念^{[21](P41)}。与阿斯汀的“投入”(Involvement)概念相比,乔治·库的“投入”(Engagement)概念更加强调学生投入的主动性。

此外,阿斯汀建构的上述三个理论至今仍启发着大量研究者在院校影响与高等教育评价领域开展研究工作。具体而言,受到阿斯汀理论影响的相关研究主要呈现出三种发展路径。一是从I-E-O模型和学生投入理论出发,拓展分析对象,对接受高等教育的不同群体开展探究。例如,摩根(Wendy Morgan)探讨了高校内具有高度“非投入性”(Noninvolvement)特征的成人学生的发展问题^[35];波斯卡瑞诺-格林(Jennifer Boscarino-Green)借用I-E-O模型研究了美国高校里中国留学生的投入度问题^[36],等等。二是以I-E-O模型和学生投入理论为理论框架,推进对高校学生发展不同维度背后的影响因素与作用机制的探究,如斯特雷霍恩(Terrell L. Strayhorn)对影响学生学习效果的环境因素的研究^[37]。三是围绕高等教育增值评价的具体研究方法开展更多细致的研究与讨论。实质上,阿斯汀构建的高等教育增值评价理论是将研究者关注的问题转化为对高等教育影响的“净效果”(Net Effects)的探究,而这一转化使得学术界对高等教育评价方法的探究变得更加深入^[38]。

在实践层面,阿斯汀所建构的上述理论对美国高等教育领域的政策制定、管理实践和评价工作产生了积极的影响。借鉴阿斯汀的I-E-O模型和学生投入理论,1984年美国高等教育研究小组在《投身学习:发挥美国高等教育的潜力》(Involvement in Learning: Realizing the Potential of American Higher Education)报告中分析了本科教育质量和本科生学习投入中的一些重要问题,提出了促进学生增强学习投入度的七项政策建议,该报告对美国本科生教育政策和实践产生了重要的影响。在高等教育管理实践方面,阿斯汀的I-E-O模型和学生投入理论促进了美国高校招生和学生事务工作的改进和质量提升。例如,在美国高校招生中,广泛运用I-E-O模型;在高校学生事务管理中,参考学生投入理论设计学生宿舍区的有关活动,建立学生宿舍楼学生自治组织,提高学生参与意识和参与能力^{[31](P21)}。在高等教育评价方

面,I-E-O模型贯穿于全美大型科研项目院校研究合作项目(Cooperative Institutional Research Program)的测评活动,而学生投入理论在一定程度上影响了全美高校学生投入度调查(National Survey of Student Engagement)和研究型大学学生投入度调查(Student Engagement in Research University)的设计与实践。

虽然阿斯汀的上述理论对美国高等教育理论和实践产生了积极的影响,但是其理论仍然具有一定的局限性。首先,不论是其院校影响理论还是其高等教育评价理论,阿斯汀的理论对高校学生主动性的探讨并不充分。以上三个理论都基于高校视角,将学生发展变化简化为各种可观测的因素和指标,在研究过程中主要使用交叉分析、相关分析和回归分析等定量方法,整体研究思路没有脱离“平均人”假设。其次,阿斯汀的上述理论大多停留在微观和中观研究层次,缺乏对更宏观的社会动力因素的探讨^[39]。I-E-O模型迄今已沿用半个世纪,但在如此长的时间跨度中,随着社会变迁,当代高等教育的整体图景也在不断发生变化,因而有关院校影响的研究需要进一步拓展现有的理论框架。再次,在指导实践方面,学生投入理论在很大程度上限于方向性引导,较少关注学生群体内部差异对实践的影响。学生投入理论虽然主张观察学生的行为,但是忽视了学生群体构成的复杂性对学生行为的影响。文化背景不同,高校学生投入行为的表现存在差异,部分学生投入高校生活的方式较少通过客观行为呈现出来。因此,在高校学生工作具体实践中,参照学生投入理论所收集的相关数据可能存在一定的片面性。

四、结语

阿斯汀的院校影响与高等教育评价理论融合了心理学、社会学、教育学、艺术学、医学、经济学等学科的理论 and 概念,既有对传统观点的批判继承,也有他本人的创新性发展。院校影响与高等教育评价是高等教育研究中的两个重要问题,阿斯汀长期深耕于这两个领域,他所建构的相关理论对推动我国高等教育在普及化阶段的高质量发展具有一定的启示意义。

我国高等教育工作的重心应当回归学生,将促进学生成长放在高等教育高质量发展的核心地位。一是转变高等教育发展理念,扭转过度重视外部资源与绩效评价的倾向,关注学生发展的过程和效果,提升高校人才培养质量。近年来,在结果导向评价的影响下,多数高等教育评价将学生接受高等教育后的成就水平作为评价高校的重要指标,忽视了不同层次和类型高校的学生发展基础与发展需求的差异,导致一些高校采取同质化的发展路径。参考阿斯汀的I-E-O模型和高等教育增值评价理论,我国高等教育评价需要摆脱单一机械的评价标准,要着眼于学生发展来改革完善高等教育评价模式,建立高校分类建设评价框架。二是完善高校人才培养模式,促进不同发展水平学生都获得成长和发展。阿斯汀的高等教育增值评价理论将学生才能发展视为高校卓越内涵的集中体现,注重促进不同发展水平的学生都能获得发展,对我国高校人才培养模式改革具有启迪意义。三是重视建构高校与学生之间的良好持续互动关系,增强学生的学习投入度。阿斯汀的学生投入理论致力于解释影响高校学生发展的机制,为高校促进学生发展的实践提供了有益的参考。我国高校不但要努力为学生发展提供充足的资源,而且要关心学生成长和发展,促进学生融入高校生活,积极提高学习投入度,促使每个学生都能获得良好的发展。

参考文献

- [1] U.S.Department of Commerce,Bureau of the Census.Historical Statistics of the United States,Colonial Times to 1970[EB/OL].[2020-09-01].https://www2.census.gov/library/publications/1975/compendia/hist_stats_colonial-1970/hist_stats_colonial-1970p1-chH.pdf.
- [2] [美]罗杰·L·盖格.美国高等教育的十个时代[J].刘红燕,译.北京大学教育评论,2006(02):126-145,192.
- [3] [美]克里斯汀·仁.学生发展理论在学生事务管理中的应用——美国学生发展理论简介[J].李康,译.高等教育研究,2008(03).
- [4] Chickering A W,Reisser L.Education and Identity(2ed.)[M].San Francisco,CA:Jossey-Bass,1993:1-13.
- [5] Feldman K A,Newcomb T M.The Impact of College on Students:An Analysis of Four Decades of Research[M].San Francisco:Jossey-Bass,1969:3-4.
- [6] Astin A W.College Influence:A Comprehensive View[J].Contemporary Psychology:A Journal of Reviews,1970(09):543-546.
- [7] Astin A W.The Methodology of Research on College Impact:Part One[J].Sociology of Education,1970(03).
- [8] 刘海燕.美国高等教育增值评价模式的兴起与应用[J].高等教育研究,2012(05):96-101.
- [9] Astin A W.Student Involvement:A Developmental Theory for Higher Education[J].Journal of College Student Development,1999(05).
- [10] Astin A W.What Matters in College? Four Critical Years Revisited[M].San Francisco:Jossey-Bass,1997.
- [11] Irving C.An Interview;Alexander W.Astin[J/OL].National Cross Talk,2000(01):1-8.
- [12] Astin A W.Assessment for Excellence:The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education[M].New York:MacMillan Publishing,1991.
- [13] Freud S.New Introductory Lectures on Psychoanalysis[M].London:the Hogarth Press,1933:49.
- [14] 龙琪,倪娟.美国大学生学习影响力模型述评[J].复旦教育论坛,2015(05).
- [15] Pace C R.Measuring the Quality of Student Effort[J].Current Issues in Higher Education,1980(02):10-16.
- [16] Astin A W, Lee J J.How Risky are One-Shot Cross-Sectional Assessments of Undergraduate Students?[J].Research in Higher Education,2003(06):657-672.
- [17] Astin A W."Productivity" of Undergraduate Institutions[J].Science,1962(3511):129-135.
- [18] Astin A W.An Empirical Characterization of Higher Educational Institutions[J].Journal of Educational Psychology,1962(05):224-235.
- [19] Astin A W.The Methodology of Research on College Impact:Part Two[J].Sociology of Education,1970(04):437-450.
- [20] Astin A W.Involvement the Cornerstone of Excellence[J].Change:The Magazine of Higher Learning,1985(17).
- [21] 鲍威.未完成的转型:高等教育影响力与学生发展[M].北京:教育科学出版社,2014.
- [22] Astin A W.The Impact of Dormitory Living on Students[J].Educational Record,1973(09):204-210.
- [23] 赵晓阳.基于学生参与理论的高校学生发展及其影响因素研究[D].天津:天津大学,2013:25-26.
- [24] Astin A W,Chang M J.Colleges That Emphasize Research and Teaching:Can You Have Your Cake and Eat it Too?[J] Change:The Magazine of Higher Learning,1995(27):5,45-50.
- [25] Astin A W.Achieving Educational Excellence:A Critical Assessment of Priorities and Practices

- in Higher Education[M]. San Francisco: Jossey-Bass, 1985.
- [26] Astin A W. Excellence and Equity in American Education[R]. Washington, DC: National Commission on Excellence in Education (ED), 1982.
- [27] Astin A W. Measurement and Determinants of the Outcomes of Higher Education[M]. New York: Academic Press, 1973: 118.
- [28] 蒋凯. 高等教育增值评价: 一种绿色评价方式. 苏州大学学报(教育科学版), 2021(02): 4-6.
- [29] 陈玉琨, 杨晓江. 高等教育质量保障体系概论[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2004: 59.
- [30] [美]E·格威狄·博格, 金伯利·宾汉·霍尔. 高等教育中的质量与问责[M]. 毛亚庆, 刘冷鑫, 译. 北京: 北京师范大学出版社, 2008: 10.
- [31] 王涛利, 蒋凯. 探究高等教育普及化时代学生退学之谜——汀托的高校学生退学理论评析[J]. 现代大学教育, 2021(04): 8-16.
- [32] Weidman J C. Impacts of Campus Experiences and Parental Socialization on Undergraduates' Career Choices[J]. Research in Higher Education, 1984(20): 445-476.
- [33] Pascarella E T. College Environmental Influences on Learning and Cognitive Development[M]// Paulsen, M. B. Higher Education: Handbook of Theory and Research. New York: Agathon Press, 1985: 50.
- [34] Berger J B, Milem J F. The Role of Student Involvement and Perceptions of Integration in a Causal Model of Student Persistence[J]. Research in Higher Education, 1999(40): 641-664.
- [35] Morgan W. A Journey Through Adult Student Involvement on Campus[J]. Colorado State University Journal of Student Affairs, 2001(X): 78-85.
- [36] Boscarino-Green J. An Exploration of Chinese International Student Social and Academic Engagement Examined Through Astin's I-E-O Model of Student Involvement[D]. Hofstra University, 2022: 167-174.
- [37] Strayhorn T L. How College Students' Engagement Affects Personal and Social Learning Outcomes[J]. Journal of College and Character, 2008(10): 1-16.
- [38] Pascarella E T. Are Value-added Analyses Valuable?[A]. Assessing the Outcomes of Higher Education[C]. Princeton, NJ: Educational Testing Service, 1987: 71-91.
- [39] [美]帕翠西亚·冈伯特. 高等教育社会学[M]. 朱志勇, 范晓慧, 译. 北京: 北京大学出版社, 2013: 103.

Student Development in Higher Education Institutions from the Perspective of Interaction between Individuals and Environment: A Theoretical Analysis of Astin's Theory of Institutional Impact and Higher Education Assessment

YU Ling-yun JIANG Kai

Abstract: From the perspective of interaction between individuals and the environment, Astin integrates multidisciplinary theories and concepts based on a critical analysis of resource theory, subject-matter theory, and individualized theory, and constructs the input-environment-outcome model, the student involvement theory and the value-added assessment theory of higher education with the core purpose of promoting students' development in higher education. The input-environment-outcome model is an effective tool to explore the influencing factors of institutions. Astin clarifies the interaction between the three variables of input, environment and output, and makes it clear that the research on the impact of institutions needs to be carried out through the multi-institutional longitudinal studies. As a supplement to the former, the student input theory explains the mechanism of universities' influence on student development. The theory of student involvement emphasizes that the degree of student involvement is in direct proportion to their level of development. Universities need to take measures to encourage students to invest more time and energy in their university life. Taking the input-environment-output model as a research tool and serving the improvement of student input, the value-added evaluation theory establishes the excellent connotation of universities as the positive role of universities on student development, and points out that the most outstanding universities are those that can promote the maximum development of students' talents. Astin's theory of higher education not only laid the foundation for the development of the theory of the impact of institutions and higher education evaluation in the US, but also provided many useful practical guidance for higher education policy development, student work, and evaluation activities.

Key words: Astin; institutional impact; student involvement theory; input-environment-output model; value-added assessment (责任编辑 陈剑光)